

Friedrich-Schiller-Universität
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät

Peter Hallpap
(Hrsg.)

Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jh.

*Materialien II:
1945 bis Mitte der 1960er Jahre*

(Materialien aus dem gleichnamigen Seminar im Sommersemester 2004)

Inhalt

	<i>Peter Hallpap</i>	<i>Vorbemerkung</i>	S. 5
1.	Peter Hallpap	Die Chemie an der Universität Jena 1945 - 1965	S. 7 – 22
2.	Egon Uhlig	Das Institut für Anorganische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität Jena in den Jahren von 1958 bis 1968	S. 23 – 35
3.	Annett-Kathrin Gyra	Geschichte der Technischen Chemie in Jena 1945 – 1968	S. 37 – 45
4.	Helga Dunken	Die Entwicklung des Institutes für Physikalische Chemie von 1945 bis 1968 und das Wirken von HEINZ DUNKEN	S. 47 – 70
5.	Siegmond Reißmann	Die Entwicklung der Biochemie in Jena 1945 – 1980	S. 71 – 79
6.	Bruno Schönecker	Die Entwicklung der Steroidchemie in Jena	S. 81 – 102

Jena 2005

Peter Hallpap

Die Chemie an der Universität Jena 1945 - 1965

1. Die Situation nach der Kapitulation 1945

In der letzten Phase des II. Weltkrieges, in der Zeit vom 9. Februar bis zum 14. März 1945, als der Krieg bereits verloren war, wurde der Universität durch Bombenangriffe noch schwerer materieller Schaden zugefügt. U. a. wurden auch das Gebäude des ehemaligen Chemischen Instituts, das sich die Institute für Anorganische und für Organische Chemie teilten, und das Mineralogische Institut, in dem das Institut für Physikalische Chemie mit untergebracht war, schwer zerstört oder gänzlich vernichtet.¹ Das Gebäude des Instituts für Technische Chemie am Oberen Philosophenweg blieb unversehrt. Gleichzeitig kam mit dem Ende des Wintersemesters am 28. Februar 1945 der Lehrbetrieb zum Erliegen. Trotz der Zerstörungen arbeiteten aber die Verwaltungen und viele Institute - so gut es ging - weiter, so auch die chemischen Institute.

Die von Anfang April bis Ende Juni 1945 vorübergehend in Thüringen herrschende amerikanische Besatzungsmacht deportierte neben wissenschaftlich-technischen Spitzenkräften der Jenaer Stiftungsbetriebe Zeiss und Schott knapp 100 Professoren, Assistenten und Hilfskräfte der Universität vorrangig nach Heidenheim und führte dabei auch wertvolles Institutsinventar mit. So wurden z. B. aus dem Institut für Technische Chemie Apparate, Instrumente, Laborgeräte und Bücher im Wert von über 38 000 RM mitgenommen. Unter den nach Heidenheim Deportierten befanden sich auch die Professoren BENNEWITZ, BREDERECK, und BRINTZINGER.² Professor HEIN hielt sich zum Zeitpunkt der Deportation gerade in Leipzig auf und wurde mit der Leipziger Professorengruppe nach Weilburg/Lahn verbracht.³

Damit war die Jenaer Chemie ihres Hauptes und eines großen Teils ihrer Arbeitsmittel beraubt. In dieser Situation reaktivierte das provisorische Rektorat unter dem Altphilologen FRIEDRICH ZUCKER (1881-1973) den 1942 emeritierten Ordinarius ADOLF SIEVERTS und beauftragte ihn mit der kommissarischen Leitung der Chemischen Institute. Diese Aufgabe nahm er im Wintersemester 1945/46 wahr. Unterstützt wurde er dabei von ERNST KORDES (1900-1976), 1941-1945 o. Professor und Direktor des Instituts für Geochemie an der ehemaligen Universität Posen (heute: Poznan), den es Anfang 1945 mit dem Vormarsch der Roten Armee nach Jena verschlagen hatte. Die sich ergebenden komplizierten administrativen Verhältnisse in der Chemie gehen deutlich aus einem Schreiben des stellvertretenden Dekans OTTO RENNER (1883-1960) an KORDES hervor: Er sollte „das anorganisch-chemische Institut bis auf weiteres, d. h. bis zum Eintreffen eines ausgesprochenen und von der Fakultät ausgewählten Vertreters der anorganischen Chemie verwalten. Die Oberleitung soll, wie über das organisch-chemische Institut ... Herr Prof. Sieverts behalten, der Ihnen in dem Gebäude des landwirtschaftlich-chemischen Instituts Arbeitsraum und Hilfskräfte zuweisen wird. Sollte Herr

¹ S. z. B. Kurze Geschichte der Universität Jena, in: Vorlesungs- und Personalverzeichnis der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Herbstsemester 1951/52. UAJ.

² Steinmetz, Max (Ltr. d. Autorenkoll.): Geschichte der Universität Jena 1548/58 – 1958. Festgabe zum 400jährigen Universitätsjubiläum, Band I: Jena 1958, Band II: Jena 1962; Band I, S. 687

³ Noll, Erna: Zur Geschichte der „Chemischen Institute“ der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1923 bis 1950 (unveröffentlichtes Manuskript).

Sieverts irgendwie verhindert sein, so ginge die Oberleitung an Herrn Prof. Keller⁴ über, der schon jetzt das Institut für technische Chemie verwaltet; ein Institut für physikalische Chemie besteht zur Zeit nicht.“⁵ Das Thüringische Landesamt für Volksbildung bestätigt noch einmal: „Im Bezug auf das Institut für Physikal. Chemie sind weitere Anordnungen nicht zu treffen, da die Reste des Instituts im Institut für techn. Chemie untergebracht sind und ein Betrieb im Institut jetzt nicht stattfindet.“⁶

In Verbindung mit der feierlichen Wiedereröffnung der Friedrich-Schiller-Universität Jena am 15. Oktober 1945⁷ galt es, das erste Nachkriegssemester – das Wintersemester 1945/46 (01.12.1945-30.03.1946) – vorzubereiten. Die SMADTh hatte für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät die „Ausbildung von Lehrern für höhere Schulen in den Fächern Physik, Chemie, Mathematik, Biologie und zur Ausbildung von Landwirten (Agronomen)“ zugelassen. Der Übersetzung ist eine Anmerkung beigelegt, wonach auch die Ausbildung von Wissenschaftlern in den genannten Fachrichtungen beginnen sollte.⁸ In der Chemie wurde die Ausbildung vorrangig mit dem Abschluss Diplom wieder aufgenommen, wie die Statistik der Studentenzahlen ab 1946 zeigt (1946: 131 Studierende der Chemie; 1947: 185; 1948: 201; 1949: 234; 1950: 279). Erst ab 1952 werden Lehrerstudenten mit Chemie in Kombination mit Mathematik und Biologie gesondert ausgewiesen.⁹

Das Personal- und Vorlesungsverzeichnis für das Wintersemester 1945/46¹⁰ nannte im Verzeichnis des Lehrkörpers der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät für die Chemie:

- Wieder mit Vorlesungen beauftragt: Prof. Dr. ADOLF SIEVERTS,
- Mit der Vertretung von Lehrstühlen beauftragt: Prof. Dr. ERNST KORDES (Anorganische Chemie).

Die Institute erschienen als:

- Chemische Institute, Helmholtzweg 5 – Stellv. Direktor: Prof. SIEVERTS,
- Abt. Anorganische Chemie – Stellv. Direktor: Prof. KORDES,
- Abt. Organische Chemie – Stellv. Direktor: Prof. SIEVERTS,
- Abt. Physikalische Chemie,
- Institut für Technische Chemie, Oberer Philosophenweg 62 – Stellv. Direktor: Prof. KELLER.

Die Lehrveranstaltungen wurden von KORDES und KELLER angeboten:

- KORDES: Allgemeine Experimentalchemie I: Anorganische Chemie (4 h),
- KORDES: Anorganisch-Chemisches Praktikum (40 bzw. 20 h),
- KORDES: Anorganisch-Chemisches Seminar (3 h),
- KORDES: Chemisches Praktikum für Naturwissenschaftler (ganz- bzw. halbtägig),
- KORDES: Anleitung zu selbständigen chemischen Arbeiten (40 h),
- KELLER: Organisch-Chemisches Praktikum,
- KELLER: Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen,
- KORDES: Physikalische Chemie I (3 h).

⁴ Oskar Keller (1877-1959), 1918-1949 Professor für Pharmazie und Lebensmittelchemie an der Universität Jena, Direktor des Instituts für Pharmazie und Lebensmittelchemie.

⁵ Brief des stellv. Dekans Prof. Renner an Prof. Kordes vom 17.07.1945. UAJ, Bestand BB, Nr. 98, Bl. 92.

⁶ Brief von Ministerialrat Stier vom Thüringischen Landesamt für Volksbildung an Prof. Kordes vom 23.07.1945. UAJ, Bestand BB, Nr. 98, Bl. 93.

⁷ s. z. B. John, Jürgen; Wahl, Volker; Arnold, Leni (Hrsg.): Die Wiedereröffnung der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1945 – Dokumente und Festschrift, Rudolstadt/Jena 1998.

⁸ Steinmetz, Geschichte (wie Anm. 2), Band I, S. 695.

⁹ Studierende der FSU – Statistik 1945-1989. UAJ.

¹⁰ Friedrich-Schiller-Universität Jena: Personal- und Vorlesungsverzeichnis – Wintersemester 1945/46. UAJ.

SIEVERTS verantwortete gemeinsam mit KORDES lediglich das Chemische Kolloquium. Insgesamt war damit das unbedingt notwendige Minimum an Lehrveranstaltungen gewährleistet. Selbst die physikalische Chemie wurde wenigstens mit einer Vorlesung berücksichtigt. Unter welchen Bedingungen die Ausbildung allerdings erfolgen musste, ist heute kaum noch nachvollziehbar. KORDES schreibt über diese Zeit: „Wir sind mit dem gesamten Hilfspersonal vorläufig noch in Anspruch genommen durch die Neueinrichtung des Anorganisch-chemischen Instituts in den uns zur Verfügung gestellten Räumen des Instituts für Agrikulturchemie sowie durch den Unterricht der Studierenden (Vorlesungen, Praktika, Kolloquien, Seminare).“¹¹

Von den in die amerikanische Besatzungszone verbrachten Institutsdirektoren kehrte nur FRANZ HEIN im März 1946 mit seiner Familie illegal aus Weilburg nach Jena zurück, nachdem er sich vorher schon bei einem ebenfalls illegalen Besuch in Jena über die hiesige Situation unterrichtet hatte.¹² Er übernahm sofort von SIEVERTS, der nach einem knappen Jahr am 08.01.1947 aus Entkräftung verstarb, die Verantwortung für die chemischen Institute. Gleichzeitig wurde er am 05.06.1946 endlich zum Ordinarius auf die ordentliche Lehrstelle für anorganische Chemie berufen. In den Folgejahren war er die für die Chemie in Jena dominierende Persönlichkeit, weshalb von einer „Ära HEIN“ gesprochen werden kann.¹³

HEIN wurde weiterhin von KORDES und KELLER unterstützt. KORDES übernahm zukünftig die Verantwortung für die physikalische Chemie, wurde aber erst 1949/50 zum Professor mit vollem Lehrauftrag/mit Lehrstuhl für Physikalische Chemie berufen.¹⁴ Nach der Emeritierung von KELLER 1949 und der wegen Verzögerungen durch die Universitätsleitung nicht zustande gekommenen Berufung von LEOPOLD WOLF (1896-1974) aus Leipzig¹⁵ wurde KORDES auch mit der Leitung des Instituts für Technische Chemie beauftragt. In der Folgezeit wurden die Lehrveranstaltungen in der Chemie von HEIN und KORDES angeboten.

Das Bemühen HEINS und der Universitätsleitung, weitere Direktoren der Jenaer chemischen Institute wieder nach Jena zu ziehen, blieben ohne Erfolg: Zwischen BENNEWITZ und dem damaligen Rektor ZUCKER hatte es einen längeren Briefwechsel gegeben, in dem BENNEWITZ noch am 21.07.46 offiziell erklärte, dass er „... den Wunsch habe, wieder nach Jena in meine bisherige Stellung zurückzukehren, soweit das von mir abhängt.“ In einem persönlichen Zusatz formuliert er allerdings: „... Daß zugleich auch gewisse Bedenken auftreten, wenn man die Weiterentwicklung der Dinge ins Auge nimmt, dürfte wohl nicht verwunderlich sein. Aber darüber hinaus ist die augenblickliche Einstellung der Macht, der wir unterstehen, der größte Hemmschuh, worüber wir uns klar sein müssen.“¹⁶ Der Abschluss der Rückholbemühungen wird mit dem Anfang des Antrags der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auf Wiederbesetzung des Lehrstuhls für Physikalische Chemie vom 26.06.1948 markiert: „Angesichts der nunmehr endgültigen Aussichtslosigkeit, die Rückkehr von Herrn Professor Bennewitz erhoffen zu können,

¹¹ Prof. Kordes: Forschungsplan für 1945/46 vom 20.12.1945. UAJ, Bestand BB, Nr. 98.

¹² Noll: Chem. Institute (wie Anm. 3).

¹³ Uhlig, Egon: Die Ära Franz Hein, in: Hallpap, Peter: Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jahrhundert, Materialien I, Jena 2004. S. auch: Beyer, Lothar; Hoyer, Eberhard: Franz Hein, Arthur Schleede, Hans Kautsky und die Anorganische Chemie in Leipzig, Nachrichten aus der Chemie 48 (2000), 1493-1497.

¹⁴ UAJ, Bestand BB, Nr. 98.

¹⁵ Prof. Wolf wurde im Personal- und Vorlesungsverzeichnis der U Jena für das SS 1949 schon als Direktor des Instituts für Physikalische Chemie aufgeführt. Vom WS 1949/50 an wurde dann Prof. Kordes als Stellv. Direktor genannt.

¹⁶ Briefe von Prof. Bennewitz an Rektor Zucker vom 21.07.46. UAJ, Bestand BB, Nr. 97.

sieht sich die Fakultät gezwungen...“¹⁷ BENNEWITZ übernahm 1947 eine Professur an der Universität Würzburg.

BREDERECK kehrte ebenfalls nicht nach Jena zurück. Er ging 1947 als Gastprofessor an die TH Stuttgart, wo er 1948 zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für organische Chemie berufen wurde.

Die ab Ende 1945 einsetzende strengere Entnazifizierungspraxis der sowjetischen Besatzungsmacht führte 1946 u. a. zur Entlassung von BRINTZINGER¹⁸, der dann 1948 eine Gastprofessur an der TH Stuttgart annahm und 1950 Direktor des Forschungsinstituts für Pigmente, Lacke und Lackrohstoffe in Stuttgart wurde.

Die Probleme bei den Berufungen neuer Hochschullehrer waren ebenfalls nicht gering, wie wiederum der o. g. Antrag der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät auf Wiederbesetzung des Lehrstuhls für Physikalische Chemie vom 26.06.1948 zeigt. Er nannte außer KORDES weitere Kandidaten aus Leipzig, Marburg, Berlin und Göttingen, schätzte aber die Chancen für deren Gewinnung nicht sehr hoch ein: „... sieht sich die Fakultät gezwungen, die Neubesetzung des Lehrstuhls für physikalische Chemie an der Universität Jena ins Auge zu fassen. Hierbei machen sich die bestehenden Verhältnisse einerseits und die Bedeutung dieses Lehrstuhls andererseits in erschwerender Weise geltend. Der letztgenannte Umstand erfordert an sich die Benennung erstklassiger Vertreter der physikalischen Chemie, die durch ganz besondere Leistungen sich einen hervorragenden Ruf erworben haben. Leider sind derartige exquisite Kräfte z. Zt. in Deutschland und insbesondere in der Ostzone kaum greifbar, weshalb die Notwendigkeit vorlag, in einem weiteren Kreis Umschau zu halten...

Da die Informationen aber erkennen lassen, daß entweder keine Neigung besteht, die derzeitigen Positionen aufzugeben bzw. der Übertritt aus der Westzone als fraglich angesehen wurde, mußte nach den schlechten Erfahrungen, die bisher in dieser Beziehung gemacht worden sind, auf eine nähere Diskussion verzichtet werden.“ Zu Gunsten von KORDES sprachen seine Verdienste um den Wiederaufbau der Chemie in Jena und sein Forschungsprofil: „Seine z. T. sehr beachtlichen wissenschaftlichen Arbeiten über Reaktionen im festen Zustand, über die Thermodynamik konzentrierter binärer Lösungen, über Kristallchemie und Gläser behandeln ganz überwiegend physikalisch-chemische Probleme und rechtfertigen somit durchaus den Vorschlag als namhaften Kandidaten für den physikalisch-chemischen Lehrstuhl. Erwähnenswert erscheint in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass sich vor allem seine keramischen und Glasforschungen mit Themen befassen, die speziell in das Gebiet der einheimischen Industrie fallen.“ – eine interessante Vorwegnahme der Profilbildung Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre!

Der erste Zuwachs von außen in der Professorenschaft kam 1949 mit der Berufung des 27-jährigen Maurer¹⁹-Schülers GÜNTHER DREFAHL (geb. 1922) als Professor mit vollem Lehrauftrag für spezielle

¹⁷ Antrag des Dekans der Math.-Naturw. Fakultät an das Ministerium für Volksbildung in Weimar vom 26.06.1948. UAJ, Bestand BB, Nr. 98.

¹⁸ Lehmut, Oliver; Stutz, Rüdiger: „Patriotic scientists“: Jenaer Physiker und Chemiker zwischen berufsständischen Eigeninteressen und „vaterländischer Pflichterfüllung“, in: Hoßfeld, Uwe; John, Jürgen; Lehmut, Oliver; Stutz, Rüdiger (Hrsg.): „Kämpferische Wissenschaft“ – Studien zur Universität Jena im Nationalsozialismus, Köln/Weimar/Wien 2003, S. 596-678, S. 654

¹⁹ Kurt Maurer (1900-1945), seit 1937 ord. Prof. und Direktor des Instituts für Organische Chemie der U Rostock, wirkte 1930-1936 als Priv.-Doz. an der U Jena und arbeitete auf dem Gebiet der Naturstoffchemie. Er kam 1945 bei Luftangriffen auf Jena ums Leben.

organische Chemie und Chemie der Naturstoffe.²⁰ Allerdings behielt HEIN noch bis 1954 formal die Leitung des Instituts für Organische Chemie als stellv. Direktor inne, ehe sie auch offiziell an DREFAHL überging, was zwangsläufig Spannungen zwischen beiden mit sich brachte, wie ein Brief von DREFAHL an den Rektor vom 22.01.51 erkennen lässt: „Meine Äusserung bezüglich der Notwendigkeit des Ausbaus der org. Chemie könnte nach Ansicht meines Kollegen Herrn Prof. Hein als Kritik an seiner Tätigkeit als stellvertretender Direktor des Instituts für Org. Chemie aufgefasst werden. Dieses ist selbstverständlich weder beabsichtigt, noch wäre ich gewillt, eine möglicherweise entstandene derartige Auffassung auf sich beruhen zu lassen. Die in der Ausbildung der Studenten vorkommenden Lücken auf org. Gebiet sind ausschließlich auf die widrigen Arbeitsverhältnisse zurückzuführen und werden nach Inbetriebnahme des neuen Institutes aufgefüllt werden...“²¹

Als Nächster wurde 1952 ALFRED RIECHE (1902-2001)²² als Professor mit vollem Lehrauftrag für Technische Chemie an die Universität Jena berufen, und er löste KORDES in der Leitung des Instituts für Technische Chemie ab. Da Rieche Verantwortung gleichzeitig in weiteren Positionen wahrnahm (Leiter des Labors der Zwischenproduktabteilung der Wolfener Farbenfabrik 1951-1954, Lehrauftrag für spezielle organische Chemie an der Universität Halle/S. ab 1951, Direktor des Instituts für Organische Chemie der Akademie der Wissenschaften in Berlin-Adlershof ab 1954, Professur für Technisch-Organische Chemie an der Humboldt-Universität Berlin ab 1955), wurde er in der Personalbilanz der Universität mit einer halben Stelle geführt.²³ Er kam im 14-tägigen Rhythmus für einige Tage nach Jena, um hier die Amtsgeschäfte zu führen, die wissenschaftlichen Arbeiten zu betreuen und seine Lehrverpflichtungen wahr zu nehmen.

Nach dem Weggang von KORDES 1953 an die Universität Bonn war die Leitung des Instituts für Physikalische Chemie erneut vakant. Die Nachfolge trat HEINZ DUNKEN (1912-1974)²⁴ 1955 mit seiner Berufung als Professor mit vollem Lehrauftrag für Physikalische Chemie an.

Damit waren endlich die vier großen klassischen Fachgebiete der Chemie – Anorganische, Organische, Physikalische und Technische Chemie – wieder kompetent und stabil sowie mit eigenen Instituten vertreten.

²⁰ Näheres zu Günther Drefahl s.: Stolz, Rüdiger: Chymia Jenensis – Chymisten, Chemisten und Chemiker in Jena. Alma mater jenensis (Studien zur Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte, Heft 6), Jena 1989, S. 136-139.

²¹ UAJ, Bestand BB, Nr. 97.

²² Näheres zu Alfred Rieche s.: Stolz, Rüdiger: Naturforscher in Mitteldeutschland, Band I Thüringen, Jena 2003, S. 229-231.

²³ s. Statistische Jahresberichte der FSU Jena 1954-1973. UAJ Bestand VA, Nr. 4303-4312.

²⁴ Näheres zu Heinz Dunken s.: Stolz: Naturforscher (wie Anm. 22), S. 73-75.

2. Die Entwicklung der chemischen Institute bis in die Mitte der 60er Jahre ²⁵

Die Entwicklung der chemischen Institute im ersten Jahrzehnt nach Kriegsende war u. a. geprägt durch

1. die Beschaffung von Räumlichkeiten und der für das experimentelle Arbeiten benötigten Arbeitsmittel,
2. die Sicherung einer anspruchsvollen Lehre mit hohem experimentellen Anteil,
3. den Aufbau der entsprechenden Praktika für die Chemie-Ausbildung,
4. die Entwicklung eines wachsenden Mitarbeiterstammes und
5. die Einrichtung arbeitsfähiger Chemikalien-/Gerätelager und Institutswerkstätten.

Tabelle 1:

Räumlichkeiten für die Chemischen Institute 1945 – 1965

Zeit	Räumlichkeiten
Institut für Anorganische Chemie	
1945	Oberer Philosophenweg 14 (heute: Philosophenweg 14)
1950	August-Bebel-Str. 2
1953	August-Bebel-Str. 6-8
1954	Steiger 3, Haus IV
Institut für Organische Chemie	
1945	Helmholtzweg 5 / Neugasse 24
1950	August-Bebel-Str. 2
1955	Humboldtstr. 10
Institut für Physikalische Chemie	
1945	Oberer Philosophenweg 62 (heute: Ricarda-Huch-Weg 16)
1962	Lessingstr. 10
Institut für Technische Chemie	
1945	Oberer Philosophenweg 62 (heute: Ricarda-Huch-Weg 16)

Die Unterbringung der Institute war nach den Zerstörungen 1945 eine vordringliche Aufgabe (s. Tabelle 1). Nur die Technische Chemie konnte in ihrem Gebäude Oberer Philosophenweg 62 (heute: Ricarda-Huch-Weg 16) verbleiben, musste aber die Physikalische Chemie mit aufnehmen, die sich zunehmend im Haus ausbreitete. Die Anorganische Chemie wurde provisorisch im

²⁵ S. auch Töpel, Rita: Die Entwicklung der Chemie an der Universität Jena nach 1945 (Manuskript), Jena o. J., Kap. 1

Agrikulturchemischen Institut am Oberen Philosophenweg 14 (heute: Philosophenweg 14), die Organische Chemie in einigen Räumen im Theoretisch-Physikalischen Institut am Helmholtzweg 5 und im Pharmazeutischen Institut in der Neugasse 24 untergebracht.

Eine erste entscheidende Verbesserung konnte mit dem Einzug der Anorganischen Chemie in das aufwendig umgebaute ehemalige Amtsgericht August-Bebel-Str. 2 im Jahr 1950 erreicht werden (Kosten ca. 750 000 M). Hilfreich war dabei, dass Hein damit drohen konnte, einen Ruf nach Leipzig anzunehmen, wenn er nicht ein Institutsgebäude bekäme.²⁶ Die Organische Chemie erhielt ebenfalls einige Räume in dem neuen Gebäude.

Der hohe Bedarf an Laborplätzen für die Praktika und die wachsende Zahl von Mitarbeitern sowie die ungewöhnlich hohe Zahl von Neuimmatrikulierten im Jahre 1952 machten weitere Investitionen nötig. 1953 konnte das Institut für Anorganische Chemie die umgebaute ehemalige Landesversicherungsanstalt (August-Bebel-Str. 6-8, Kosten ca. 634 000 M) als zweites Laborgebäude beziehen, und 1954 folgte die Inbetriebnahme des neugebauten Hörsaalgebäudes mit weiteren Laborräumen vornehmlich für die Nebenfachausbildung. 1955 konnte der Neubau für das Institut für Organische Chemie in der Humboldtstr. 10 bezogen werden. Beide Neubauten kosteten ca. 3,5 Mio. M. 1962 erhielt dann auch das Institut für Physikalische Chemie seinen Neubau in der Lessingstr. 10 (Kosten ca. 1,5 Mio. M), und das Institut für Technische Chemie konnte endlich sein Gebäude wieder alleine nutzen.

Die Schwierigkeiten bei der Beschaffung der benötigten Chemikalien und Laborgeräte waren erheblich und sollen nur mit einem Beispiel dokumentiert werden: Prof. HEIN informierte am 24.01.1947 den Rektor darüber, dass wegen einer totalen Gas-Sperre über den ganzen Tag das Praktikum vorläufig geschlossen werden müsse. Bemühungen beim Wirtschaftsministerium um Propangasliefierungen waren wenig erfolgreich und „... erst auf dringlichste Darlegung des jetzt eingetretenen Zustandes erklärte sich der massgebliche Herr im Wirtschaftsministerium bereit, einen kleinen Posten dieses Gases, das nach seiner ersten Äusserung garnicht vorhanden sein sollte, frei zu geben...“²⁷

Unter diesen Bedingungen war es überlebensnotwendig, in den Instituten gut funktionierende Serviceeinrichtungen aufzubauen: Chemikalienlager und –ausgaben, Glasgerätelager und -ausgaben, Glasbläser-, Elektriker- und Mechanikerwerkstätten. Die dort beschäftigten technischen Mitarbeiter verstanden es, durch gute Kontakte mit anderen Betrieben wie z. B. Zeiss, Schott, Jenapharm, Laborchemie Apolda auf dem „kleinen Dienstweg“ manchen Mangel bei Chemikalien oder Materialien auszugleichen. Und ohne die Werkstätten wäre die Funktionsfähigkeit der Laboratorien und die Versorgung mit speziellen Glas- und elektrischen/elektronischen Geräten nicht aufrecht zu erhalten gewesen. Namen wie GRAF („Graf Otto“, Glasbläser), GRENZDÖRFER („Iso“, Chemikalienausgabe), RUß (Elektriker), SPIEGEL („Dach-Iso“, Glasausgabe), WINDIRSCH (Mechaniker) und ZIETZ (Mechaniker) haben sich in den frühen Jahren z. B. im Institut für Organische Chemie ganzen Generationen von wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studenten eingeprägt.

Die finanziellen Mittel, die den chemischen Instituten für die Sicherung von Forschung und Lehre zur Verfügung gestellt wurden, waren im Vergleich zu fast allen naturwissenschaftlichen und

²⁶ Feltz, Adalbert: Franz Hein und der Wiederaufbau der Chemie, in: Weißbecker, Manfred (Hrsg.): Gewalten, Gestalten, Erinnerungen – Beiträge zur Geschichte der FSU in den ersten Jahren nach 1945, Jena 2003, S. 70-93.

²⁷ UAJ, Bestand BB, Nr. 68

geisteswissenschaftlichen Fachbereichen sehr hoch. Am Ende des betrachteten Zeitraumes (1964) betrugen die jährlichen Aufwendungen für Beschaffungen, Verbrauchsmaterial und Bücher/Zeitschriften ca. 515 000 M (s. Tabelle 2)²⁸. Den Hauptteil verbrauchte immer noch das Institut für Anorganische Chemie (40 %), das auch den Hauptteil der experimentellen Ausbildung trug, die größte Mitarbeiterzahl hatte und die Hauptbibliothek der chemischen Institute betrieb. Der kleinste Anteil fiel wie in der gesamten Zeit auf das Institut für Technische Chemie (7 %). In den genannten Zahlen sind die Kosten für Investitionen und Personal nicht mit erfasst.

Tabelle 2:

Haushaltsmittel (in TM) für die chemischen Institute 1955 und 1964

	Ch. Inst.	IAC	IOC	IPC	ITC
1955					
Beschaffungen	118,3	61,8	6,8	44,0	5,7
Verbrauchsmaterial	289,9	200,0	79,7	8,0	2,2
Bücher/Zeitschriften	30,0	14,8	4,3	8,2	2,7
Summe	438,2	276,6	90,8	60,2	10,6
1964					
Beschaffungen	154,9	45,4	21,0	71,5	17,0
Verbrauchsmaterial	314,5	137,7	121,7	42,6	12,5
Bücher/Zeitschriften	45,7	21,5	6,2	12,2	5,8
Summe	515,1	204,6	148,9	126,3	35,3

Der Ausbau und die Stabilisierung der chemischen Institute wird am besten ablesbar an der Entwicklung des wissenschaftlichen Personals (Professoren, Dozenten, Oberassistenten, Assistenten, wissenschaftliche Mitarbeiter und Aspiranten), wie sie in den Personal- und Vorlesungsverzeichnissen der FSU seit 1949 festgehalten ist (s. Tabelle 3 und 4).²⁹ Danach hat sich die Gesamtzahl von 1949 (12) bis 1965 (83) fast versiebenfacht, wobei die Entwicklung in den verschiedenen Personalkategorien unterschiedlich schnell verlief (s. Tabelle 3). Eine deutliche Aufstockung erfuhr die wissenschaftliche Kapazität mit der Einführung der Gruppen der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Aspiranten ab 1959, die theoretisch nicht in der Ausbildung eingesetzt werden konnten und damit besonders das Forschungspotential verstärkten.

Die Verteilung auf die vier Institute (s. Tabelle 4) lässt die Dominanz des Instituts für Anorganische Chemie in den Anfangsjahren erkennen (1953: 42 %; 1965: 34 %). Nur das Institut für Organische Chemie konnte sich vergleichsweise schnell entwickeln (1953: 39 %; 1965: 33 %). Das Institut für Physikalische Chemie zog erst zu Beginn der 60er Jahre etwa gleich (1953: 12 %; 1965: 28 %). Das Institut für Technische Chemie blieb - auch in Übereinstimmung mit seinem Anteil an der Ausbildung – ein vergleichsweise kleines Institut (1953: 6 %; 1965: 6 %).

²⁸ Statistische Jahresberichte der FSU Jena. UAJ, Bestand VA, Nr. 4303/4311

²⁹ Personal- und Vorlesungsverzeichnisse der Friedrich-Schiller-Universität Jena 1949-1965. UAJ

Tabelle 3:

Wissenschaftliches Personal nach Personalkategorien an den Chemischen Instituten der Universität Jena in den Winter-/Herbstsemestern 1949 - 1965

Jahr	Professoren	Dozenten	Ober- assistenten	Assistenten	wiss. Mitarbeiter	Aspiranten	Summe
1949	2		1	9			12
1950	3		1	8			12
1951	3		2	13			18
1952	4	1	1	17			23
1953	3	1	3	21		5	33
1954	4		4	27		1	36
1955	4		6	29			39
1956	4		6	35			45
1957	4		8	33			45
1958	4	1	7	36			48
1959	3	2	9	33	2	1	50
1960	4	4	8	34	8	14	72
1961	4	3	11	35	11	20	84
1962	4	2	12	43	19	20	100
1963	4	2	13	45	4	12	80
1964	4	6	14	42	3	17	86
1965	4	6	13	44	4	12	83

In Übereinstimmung mit dem Anwachsen des wissenschaftlichen Personals wuchs auch die Zahl der Promotionen³⁰ und Habilitationen³¹ deutlich an (s. Tabelle 5). Von den 575 Promotionen an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät 1948 – 1965 waren über ein Drittel (210 / 36 %) in der Chemie verteidigt worden. Die Verteilung auf die einzelnen Institute ergibt folgende Reihenfolge: Institut für Organische Chemie (82 / 39 %), Anorganische Chemie (70 / 33 %), Physikalische Chemie (39 / 19 %), Technische Chemie (19 / 9 %).

Die Zeitspanne zwischen Erhalt des Diploms und Verteidigung der Dissertation betrug für die Jahre 1951-1958 durchschnittlich etwa 3 ½ Jahre (43 Monate), wobei 1951/52 nur 2 ½ Jahre (31 Monate) und 1957/58 durchschnittlich 4 ½ Jahre (55 Monate) benötigt wurden.³² Im Jahr der Verteidigung waren die Promovenden im Zeitraum 1958-1965 durchschnittlich knapp 31 Jahre alt.³³ Die jüngsten Doktoren waren BODO HEYN (1962, 26 Jahre) und HELGA DUNKEN (1965, 26 Jahre).

Die erste Habilitation nach 1945 wurde 1951 von GERHARD BÄHR erfolgreich in der Anorganischen Chemie verteidigt. Bis 1965 konnten insgesamt 15 Habilitationen abgeschlossen werden (s. Tabelle 5). Die Verteilung auf die Institute für Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie ergibt die gleiche Zahl und damit den gleichen Anteil (5 / 33 %), während für das Institut für

³⁰ Promotionsregister der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät 1925-1969. UAJ.

³¹ Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Habilitandenliste 1935-1971. UAJ.

³² In den Jahren 1951-1958 enthielt das Promotionsregister in den meisten Fällen das Datum des Erhalts des Diploms.

³³ Für die Jahre 1958-1970 verzeichnet das Promotionsregister regelmäßig auch die Geburtsdaten.

Technische Chemie keine Habilitation zu Buche schlägt. Das Durchschnittsalter der gerade Habilitierten im Zeitraum 1965-1970³⁴ betrug 37 ½ Jahre. Die jüngsten Habilitierten waren in diesem Zeitraum HELGA DUNKEN (1969, 30 Jahre) und ADALBERT FELTZ (1965, 31 Jahre).

Eine durchschnittliche wissenschaftliche Karriere verlief in der Chemie demnach wie folgt: Diplom mit 27 Jahren, Promotion mit 31 Jahren und Habilitation mit 37 Jahren.

Tabelle 4:

Wissenschaftliches Personal an den Chemischen Instituten der Universität Jena in den Winter-/Herbstsemestern 1949 - 1965

Jahr	Chemie	IAC	IOC	IPC	ITC
1949	12*	5	4	3	2
1950	12*	5	5	3	1
1951	18*	7	6	6	1
1952	23*	10	8	5	1
1953	33	14	13	4	2
1954	36	15	14	6	2
1955	39	16	13	8	2
1956	45	21	14	7	3
1957	45	23	13	6	3
1958	48	23	15	7	3
1959	50	22	15	10	3
1960	72	31	22	15	4
1961	84	35	24	21	4
1962	100	32	32	30	6
1963	80	28	26	20	6
1964	86	31	25	24	6
1965	83	28	27	23	5

* - HEIN und KORDES wurden jeweils bei zwei Instituten gezählt.

Die Zahl der Studierenden mit dem Abschluss Diplom-Chemiker stieg bis 1951 auf ca. 250 (s. o.), erreichte 1952 mit 478 ein Maximum, das durch die einmalige Immatrikulation von 266 Anfängern verursacht wurde, und fiel dann bis 1965 allmählich auf ca. 300 (s. Tabelle 6).³⁵ Dabei lagen die jährlichen Neuzulassungen bis auf das Jahr 1952 zwischen 40 und 80. Auffällig ist, dass erst ab 1958 die Zahl der Absolventen größenordnungsmäßig der Zahl der Zulassungen zu entsprechen beginnt. Die außergewöhnlich hohe Zulassungszahl 1952 war eine Folge des 1. Chemieprogramms der DDR zur verstärkten Förderung der chemischen Industrie. Damit verschlechterten sich natürlich die sowieso angespannten Praktikumsbedingungen schlagartig. Die Bereitstellung von Praktikumsplätzen verzögerte sich deutlich, es mussten zusätzliche Praktikumsplätze z. B. bei Jenapharm gewonnen werden und die Auslastung der vorhandenen Plätze erfolgte mehrschichtig. Eine Konsequenz war die

³⁴ Für die Jahre 1965-1970 verzeichnet die Habilitandenliste regelmäßig auch die Geburtsdaten.

³⁵ Studierende der FSU (wie Anm. 9).

deutliche Verlängerung der durchschnittlichen Studiendauer. Erst die Matrikel 1959 konnte ihr Studium 1964 planmäßig nach 5 Jahren mit dem Diplom abschließen.

Tabelle 5:

Promotionen (Pro) und Habilitationen (Hab) in der Chemie an der Universität Jena 1948 - 1965

Jahr	Chemie		IAC		IOC		IPC		ITC	
	Pro	Hab	Pro	Hab	Pro	Hab	Pro	Hab	Pro	Hab
1948	2		1		1					
1949	1								1	
1950	6		4				2			
1951	5	1	2	1	2		1			
1952	5	1	3			1	2			
1953	8		4		4					
1954	12		2		10					
1955	8		2		2		3		1	
1956	13		4		6		2		1	
1957	14	1	4	1	7		2		1	
1958	8	2	2	1	4	1	1		1	
1959	18	1	9		4		3	1	2	
1960	18		7		4		1		6	
1961	9		3		6					
1962	13	3	8		5	1		2		
1963	19	3	4		8	2	6	1	1	
1964	21		2		10		5		4	
1965	30	3	9	2	9		11	1	1	
Insg.	210	15	70	5	82	5	39	5	19	---

Bis zum Beginn der 60er Jahre entsprach die Chemieausbildung dem klassischen Ablauf bei Betonung der experimentellen Praktika. Die großen Fachgebiete wurden in der Reihenfolge Anorganische (Grundpraktikum 2 Studienjahre), Organische (Grundpraktikum 1 Stdj.), Physikalische (Grundpraktikum 1 Semester) und Technische Chemie (Betriebspraktikum 6 Wochen) in Verantwortung des jeweiligen Instituts gelehrt, darauf folgte eine Vertiefung (Vertieftes Praktikum 1 Semester) in einem der Fachgebiete und die einjährige Diplomarbeit in diesem Gebiet. Zusätzlich erhielten die Chemie-Studierenden zu Studienbeginn eine 4-semestrige Mathematik- und eine 2-semestrige Physikausbildung (mit physikalischem Kurspraktikum).³⁶

Ab Anfang der 50er Jahre kamen im Ergebnis der 1. Hochschulreform der DDR als obligatorisch hinzu:

³⁶ Leistungsscheine P. Hallpap, Matrikel 1959. Sammlung P. Hallpap

- das gesellschaftswissenschaftliche Grundstudium (1. Studienjahr: Dialektischer und Historischer Materialismus; 2. Stdj.: Politische Ökonomie; 3. Stdj.: Wissenschaftlicher Sozialismus; 4. Stdj.: Spezialseminar),
- Sprachausbildung in Russisch (über 2 Studienjahre) und in einer zweiten Fremdsprache (in der Chemie in Englisch, beide Sprachen über 2 Studienjahre) sowie
- Übungen in Körpererziehung (über 2 Studienjahre).

Tabelle 6:

Studierende mit dem Abschluss Diplom-Chemiker an der Universität Jena
 1946-1965

Jahr	Studierende	Neuzulassungen	Absolventen
1946	131		
1947	185	53	
1948	201	32	
1949	234	46	
1950	279	80	31
1951	252	31	40
1952	478	266	2
1953	470	37	13
1954	455	53	17
1955	421	65	20
1956	418	55	23
1957	408	62	25
1958	412	77	50
1959	393	75	66
1960	370	74	76
1961	349	72	72
1962	333	60	63
1963	327	65	58
1964	301	50	67
1965	302	63	55

Gleichzeitig wurde die Studienorganisation gestrafft:

- Das zehnmonatige Studienjahr, geteilt in Herbst- und Frühjahrssemester, wurde eingeführt.
- Die Ausbildung erfolgte nach einem Studienplan, der verbindlich die Zuordnung der Lehrveranstaltungen, Leistungskontrollen und Prüfungen zu den Studienjahren festlegte.
- Die Studierenden wurden in Seminargruppen zusammengefasst, die bis zur Vertiefungsphase zusammenblieben und die jeweils von einem Betreuerassistenten begleitet wurden.
- Der individuelle Studienfortschritt wurde beobachtet und durch die Vergabe von Leistungsstipendien stimuliert.

- Die Seminargruppen wurden identisch mit den Basisgruppen der praktisch obligatorischen Jugendorganisation Freie Deutsche Jugend (FDJ). Damit konnte die Kontrolle der Studiendisziplin und die ideologische Schulung der Studierenden deutlich verstärkt werden.

Die vermittelten fachlichen Inhalte zu Beginn der 60er Jahre gehen aus dem Lehrveranstaltungsangebot für das Herbstsemester 1961 und das Frühjahrssemester 1962 hervor, das in Tabelle 7 zusammengefasst ist.³⁷ Dabei wird sehr deutlich, dass die Studierenden weit über die Hälfte der Studienzeit in chemischen Praktika (Anfänger-, Vertiefungs-, Spezial- und Forschungspraktika) und bei eigener Forschungsarbeit (Diplomarbeit) verbrachten. Lediglich die technische Chemie war bis dahin unzureichend praktisch untersetzt worden.

Eine besondere Schwierigkeit stellte die Versorgung der Studierenden mit entsprechenden Lehrbüchern dar. Traditionell wurde der Fachbuchmarkt von den Hochschullehrern gesamtdeutsch gesehen, und eine Reihe der empfohlenen Bücher wurde nach 1945 nur in der BRD verlegt. Deren Beschaffung wurde mit der definitiven Abschottung der DDR ab 1961 für die Studierenden immer schwieriger, und nur langsam konnten DDR-Verlage entsprechende eigene Entwicklungen auf den Markt bringen.

Tabelle 7:

Lehrangebot in der Chemie im Herbstsemester 1961 / Frühjahrssemester 1962

Institut	Lehrveranstaltung	Dozent	Umfang*
Herbstsemester 1961			
IAC	Anorganische Experimentalchemie	KOLDITZ	4 V
	Qualitative Analyse I	UHLIG	1 V
	Quantitative Analyse I	UHLIG	1 V
	Spezielle Kapitel der Komplexchemie	UHLIG	1 V
	Gasanalyse	SEIDEL	1 V
	Mikroanalyse	HAß	1 V
	Anorg.-chem. Praktikum für Chemiker (1. Stdj.)	KOLDITZ	20 Ü
	Anorg.-chem. Praktikum für Chemiker (2. Stdj.)	KOLDITZ	40 Ü
	Vertieftes anorganisch-chemisches Praktikum	KOLDITZ	20 Ü
	Anorg.-chem. Praktikum für Fortgeschrittene	KOLDITZ	1 Ü
	Seminar zum anorg.-chem. Praktikum	KOLDITZ	1 Ü
	Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	KOLDITZ, UHLIG, HEIN	40 Ü
IOC	Stereochemie II: Konstellation	DREFAHL	2 V
	Biochemie: Intermediärer Stoffwechsel	AROLD	2 V
	Terpenoide	HARTMANN	2 V
	Organisch-chemisches Praktikum für Chemiker	DREFAHL	40 Ü

³⁷ Personal- und Vorlesungsverzeichnis der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Studienjahr 1961/62, Herbstsemester. UAJ.
 Vorlesungsverzeichnis der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Studienjahr 1961/62, Frühjahrssemester. UAJ.

	Vertieftes organisch-chemisches Praktikum	DREFAHL	20 Ü
	Biochemisches Praktikum für Chemiker	AROLD	40 Ü
	Seminar zum organisch-chemischen Praktikum	HARTMANN	1 Ü
	Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	DREFAHL	40 Ü
IPC	Physikalische Chemie	DUNKEN	3 V 3 Ü
	Spezielle Probleme der physikalischen Chemie	DUNKEN	1 V 1 Ü
	Glas in physikalisch-chemischer und kristallchemischer Hinsicht	VOGEL	1 V
	Grundlagen und Anwendungen der Polarographie	BERG	2 V
	Physikalisch-chemisches Praktikum	DUNKEN	20 Ü
	Vertieftes physikalisch-chemisches Praktikum	DUNKEN	40 Ü
	Physikalisch-chemisches Seminar für Fortgeschrittene	DUNKEN	2 Ü
	Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	DUNKEN	40 Ü
ITC	Organisch-chemische Technologie I	RIECHE	2 V
	Exkursionen	RIECHE	1 V
	Technologisches Praktikum für Chemiker	RIECHE	4 Ü
	Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	RIECHE	40 Ü
	Mathematik für Chemiker I	WEINEL	2 V 1 Ü
	Experimentalphysik I	SCHÜTZ	4 V
	Physikalisches Praktikum für Chemiker	SCHÜTZ	3 Ü
	Anorganische Säuren und Basen	REGLER	1 V
	Brandschutz und Brandlehre	REGLER	1 V
	Ökonomik, Organisation und Planung der sozialistischen chemischen Industrie der DDR	GAUDECK	3 V
	Chemisches Kolloquium (gemeinsam von den chemischen Instituten)		1 V
Frühjahrssemester 1962			
IAC	Anorganische Chemie für Fortgeschrittene	KOLDITZ	3 V
	Analytische Chemie (qualitativ) II	UHLIG	2 V
	Analytische Chemie (quantitativ) II	UHLIG	1 V
	Anorg.-chem. Praktikum für Chemiker (1. Stdj.)	KOLDITZ	20 Ü
	Anorg.-chem. Praktikum für Chemiker (2. Stdj.)	KOLDITZ	40 Ü
	Vertieftes anorganisch-chemisches Praktikum	KOLDITZ	20 Ü
	Seminar zum anorg.-chem. Praktikum	KOLDITZ	1 Ü
	Anorganisch-chemisches Seminar für Fortgeschrittene	KOLDITZ	1 Ü
	Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	KOLDITZ, UHLIG, HEIN	40 Ü
IOC	Organisch-chemische Experimentalchemie	DREFAHL	4 V
	Biochemie: Intermediärer Stoffwechsel	AROLD	2 V
	Präparative Methoden der organischen Chemie	HARTMANN	2 V
	Aromaten und Pseudoaromaten	RASCH	2 V
	Organisch-chemisches Praktikum für Chemiker	DREFAHL	40 Ü
	Vertieftes organisch-chemisches Praktikum	DREFAHL	20 Ü

	Seminar zum organisch-chemischen Praktikum Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	HARTMANN DREFAHL	1 Ü 40 Ü
IPC	Physikalische Chemie Spezielle Probleme der physikalischen Chemie Glas in physikalisch-chemischer und kristallchemischer Hinsicht II Grundlagen und Anwendungen der Polarographie Physikalisch-chemisches Praktikum Vertieftes physikalisch-chemisches Praktikum Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	DUNKEN DUNKEN VOGEL BERG DUNKEN DUNKEN DUNKEN	3 V 3 Ü 1 V 1 Ü 1 V 2 V 6 Ü 20 Ü 40 Ü 40 Ü
ITC	Organisch-chemische Technologie II Verfahrenstechnik Exkursionen Technologisches Praktikum für Chemiker Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Untersuchungen (Diplomarbeit)	RIECHE NAUMANN RIECHE RIECHE RIECHE	2 V 2 V 1 V 4 Ü 40 Ü
	Mathematik für Chemiker II Experimentalphysik II Physikalisches Praktikum für Chemiker Chemische Technologie der Nichteisenmetalle Ökonomik, Organisation und Planung der sozialistischen chemischen Industrie der DDR Chemisches Kolloquium (gemeinsam von den chemischen Instituten)	WEINEL SCHÜTZ SCHÜTZ REGLER GAUDECK	1 Ü 4 V 3 Ü 1 V 2 V 1 V

* - Umfang in Wochenstunden; V – Vorlesungen, Ü – Übungen, Praktika, Seminare

Besonders häufig wurden von den Studierenden Ende der 50er / Anfang der 60er Jahre folgende Bücher für die Grundausbildung verwendet:

- Hollemann/Wiberg: Lehrbuch der anorganischen Chemie. Berlin (West) 1958 (40.-46. Auflage).
- Pauling: Chemie – Eine Einführung. Weinheim/Bergstr. 1956 (1. Auflage).
- Remy: Lehrbuch der anorganischen Chemie. Leipzig. Band 1 1957 (9. Auflage), Band 2 1959 (10. Auflage).
- Biltz/Klemm/Fischer: Experimentelle Einführung in die anorganische Chemie. Berlin (West) 1958 (50. Auflage).
- Jander/Wendt: Lehrbuch der analytischen und präparativen anorganischen Chemie. Leipzig 1960 (3. Auflage).
- Jander/Jahr: Maßanalyse. Berlin (West) 1959 (8. Auflage).
- Müller: Praktikum der quantitativen chemischen Analyse. Leipzig 1951 (1. Auflage).
- Langenbeck: Lehrbuch der organischen Chemie. Dresden 1955 (15. Auflage).
- Beyer: Lehrbuch der organischen Chemie. Leipzig 1963 (10. Auflage).
- Staab: Einführung in die theoretische organische Chemie. Weinheim/Bergstr. 1959 (1. Auflage).
- Gattermann/Wieland/Wieland: Die Praxis des organischen Chemikers. Berlin (West) 1956 (37. Auflage).

P. Hallpap: Geschichte der Chemie in Jena im 20. Jh.

- *Materialien II*:

P. Hallpap: 1945 – 1965

- Brdicka: Grundlagen der physikalischen Chemie (Übersetzung aus dem Tschechischen). Berlin (Ost) 1965 (5. Auflage).

- Rieche: Grundriss der technischen organischen Chemie. Leipzig 1965 (3. Auflage).